

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

2 3 2 8 7 | EP |

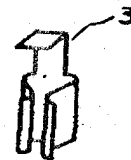
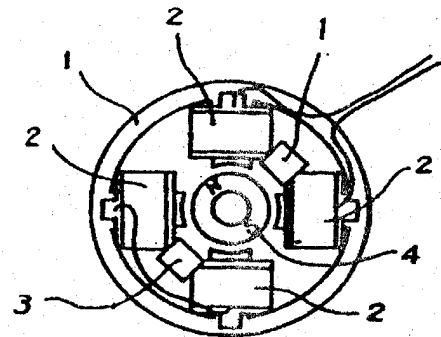
PUBLICATION NUMBER : 58195118
 PUBLICATION DATE : 14-11-83
 APPLICATION DATE : 10-05-82
 APPLICATION NUMBER : 57076731

APPLICANT : HITACHI LTD;

INVENTOR : SHIMIZU TAKEMASA;

INT.CL. : G01D 5/20 G01R 33/02 H01F 5/00
 H02K 3/52

TITLE : FIXING METHOD OF COIL



ABSTRACT : PURPOSE: To enable simple fixing of coils which detect the change in the magnetic flux quantity in a magnetic yoke by inserting a leaf spring between the adjacent coils in order to fix the coils to the magnetic yoke.

CONSTITUTION: Coils 2 for detecting magnetism are inserted to an annular magnetic yoke 1 of which the figure using a two-pole magnet is shown. As a magnet 4 inserted at the center of the yoke 1 rotates, the magnetic flux quantity in each yoke of the yoke 1 changes. The coils 2 are so arranged that two pieces of the coils are pressed to the outside circumferential side and are thus fixed when a leaf spring 3 is inserted between the two adjacent coils. The spring 3 is made to the shape as shown in the figure.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭58—195118

⑫ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和58年(1983)11月14日

G 01 D 5/20

7905—2F

G 01 R 33/02

7706—2G

H 01 F 5/00

6843—5E

H 02 K 3/52

7733—5H

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ コイル固定方法

⑮ 特 願 昭57—76731

⑯ 出 願 昭57(1982)5月10日

⑰ 発 明 者 清水丈正

小田原市国府津2880株式会社日

立製作所小田原工場内
株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号

⑱ 代 理 人 弁理士 薄田利幸

明 細 書

1 発明の名称 コイル固定方法

2 特許請求の範囲

リングあるいは多角形の磁気ヨーク内に複数
のコイルが配置され、ヨーク内の磁束量の変化
を検出するコイルを磁気ヨークに固定するため
に、となりあうコイル間に板スプリングを入れ
てコイルを固定することを特徴とするコイル固
定方法。

3 発明の詳細な説明

発明の対象

本発明は、ヨーク内を流れる磁束検出用コイ
ルの固定方法に係り、簡単にコイルをヨークに
固定しかつ取りはずせる、コイル固定方法に關
するものである。

従来技術

従来は各コイルをヨークに接着固定していた
ため、固定に時間がかかりコストが高かった。
又1度固定してしまふとコイルを破断せず取
りはずすことは困難であつた。又溶剤を使用

するため局所腐蝕のある場所でしか作業が出来
ず能率的でなかつた。

発明の目的

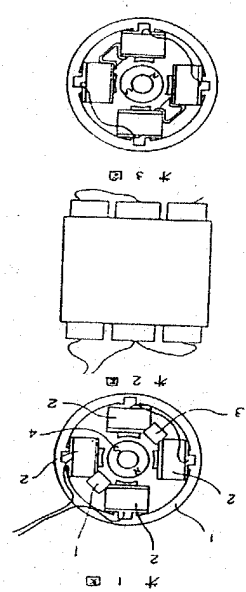
本発明の目的は、ヨーク内の磁束変化量を検
出するコイルを簡単に、リングあるいは多角形
状の磁気ヨークに固定する方法を提供すること
にある。

発明の簡括の説明

コイルが簡単に取り付け、取りはずし出来る
ためには機械的な固定方法が良い。しかしネジ
等は、時間がかかり又、スペースが必要なため
最良の方法ではない。コイル間にバネ力が外周
側に働く形状のバネを挿入することにより、コ
イルをヨークに固定すると、簡単に、コイルの
取り付け、取りはずしが出来、なおかつコンパ
クトの構造になる。

発明の実施例

以下、本発明の一実施例を第1～第4図によ
り説明する。図は2個マグネットを使用時の実
施例である。1はリング状の磁気ヨークであり、



これに空気排出用コイル2が挿入されている。
1リソジヨウの中心に入っている4リソジヨウの
1が回転することにより、1リソジヨウの各
ヨウ内の磁束が変化する。あいとなりあり
2つのコイル2は被バネ3を挿入することによ
り、2ヶ同時に外周側におかれ固定される。こ
の組立品の目的とする機能は、4リソジヨウの
回転数検出、又は1回転中の最大出力部（約±
30°）を使用すると、よう動運動の速度検出、
又定回転で回転する物ならば回転角検出であ
る。
本実施例によればコイル4は2ヶの被バネ
3により簡単に1リソジヨウに固定できる。
又被バネを抜くことにより、容易にコイルを取
りはずすことも出来、組立時間の短縮が計れる。
本発明によれば、2ヶのコイルを1つの被バ
ネで同時に短時間で固定することが出来作業時
間の短縮が計れ、なおかつ分解も容易に行な
うため、組立作業の効率向上に効果がある。

代理人井理士 澤田 利之助

4 図面の簡単な説明
第1図は本発明の一実施例の上側面図、第2
図は同じく正面図、第3図は同じく下側面図、
第4図は同じく被バネの立体図である。
1--リソジヨウ 2--空気排出用コイル
3--被バネ 4--リソジヨウ

特開58-195118(2)